

# chapitre 5

## POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS

### LA FORÊT

Les forêts de montagnes sont particulièrement sensibles aux changements climatiques et des modifications importantes sont prévues dans la répartition potentielle des herbacées, des arbustes alpins et des arbres. Des températures plus élevées vont rendre les forêts de montagnes plus sensibles aux perturbations dues aux scolytes. Des changements dans la quantité de chutes de neige et dans la durée d'enneigement affecteront également l'intensité des maladies fongiques. Une réduction de la stabilité diminuera la fonction protectrice des forêts contre les événements naturels tels que les inondations, les coulées de débris, les glissements de terrain et les chutes de pierre, tandis que ces événements dangereux seront eux-mêmes probablement intensifiés ou bien réduits par les changements climatiques attendus.

Etude des impacts du changement climatique sur les forêts européennes et mesures possibles d'adaptation Lindner et. al. 2008.

- [ 5.1 ] DÉVELOPPER LA DEMANDE DE BOIS LOCAUX
- [ 5.2 ] SÉCURISER LES MARCHÉS DE LA «CONSTRUCTION BOIS» EN UTILISANT DES BOIS LABELLISÉS
- [ 5.3 ] **ADOPTER UNE GESTION DURABLE DE LA FORÊT, CONTINUE ET PROCHE DE LA NATURE**
- [ 5.4 ] FORMER LA FILIÈRE FORESTIÈRE AUX TECHNIQUES DE POINTE TYPE «PROSILVA»
- [ 5.5 ] RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DE LA NATURALITÉ ET DE LA RÉSILIENCE DANS LES POLITIQUES FORESTIÈRES
- [ 5.6 ] CONDITIONNER LES AIDES PUBLIQUES AU RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ
- [ 5.7 ] DÉVELOPPER LA CULTURE GÉNÉRALE SUR LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE
- [ 5.8 ] **N'UTILISER POUR LE BOIS ÉNERGIE QUE LES PRODUITS NON VALORISABLES ISSUS DE SYLVICULTURE DE BOIS D'ŒUVRE**
- [ 5.9 ] FAVORISER LA RÉSILIENCE DES MILIEUX EN RENFORÇANT OU RESTAURANT LA CONNEXION ENTRE LES MASSIFS FORESTIERS
- [ 5.10 ] DÉVELOPPER, FORMER ET AIDER LES ENTREPRENEURS FORESTIERS AU MANIEMENT DE MATÉRIELS DE POINTE MOINS IMPACTANTS POUR LES SOLS

## CONSTAT

**L**a forêt, comme tous les milieux naturels est influencée par le climat et ses évolutions. Le changement climatique en cours modifie le fonctionnement de l'arbre et de la forêt. Les événements météorologiques extrêmes (sécheresses, tempêtes) auront notamment un impact potentiel fort sur les peuplements. L'état sanitaire des forêts, particulièrement important pour leur croissance va aussi changer, du fait des modifications des cycles de vie des organismes pathogènes ou déprédateurs des arbres et de l'arrivée favorisée d'espèces exotiques envahissantes. Par ailleurs les incendies pourraient être plus récurrents et plus importants que par le passé, du fait d'étés plus chauds et secs.

L'augmentation de la période de végétation et la hausse du niveau de carbone disponible dans l'atmosphère pourraient être vues comme bénéfiques pour la productivité biologique. Toutefois il semble que c'est bien la disponibilité en eau qui soit à considérer comme facteur limitant de leur croissance et de leur développement.

Les constats ne sont pas faciles à généraliser tant les conséquences prendront différentes formes selon les types de montagne (plaine, altitude, méditerranéenne) et en fonction des espèces. Toutefois, notons que les espèces thermophiles résistantes à des conditions chaudes et sèches pourront coloniser de nouveaux milieux, tel le chêne vert.

Une des grandes questions est de comprendre comment la forêt évoluera : ce milieu est peuplé d'espèces longévives (arbres mais aussi champignons) qui n'ont évidemment pas de capacité de déplacement rapide mais qui font quelquefois preuve d'une telle résistance qu'elles sont parfois aptes à vivre très en dehors de leur niche écologique habituelle.

Par ailleurs, les arbres possèdent une diversité génétique incroyablement forte au sein de chaque espèce. Pour que cette diversité puisse être mise à profit il faut absolument privilégier la régénération naturelle des forêts. Cette dernière permet de poursuivre l'adaptation des espèces aux conditions particulières dans lesquelles elles évoluent.

Il est aujourd'hui certain que la diversité des espèces au sein d'un peuplement est un facteur important pour la sécurité à long terme : les espèces se protègent entre elles et l'intensité des événements sanitaires, par exemple, est diminuée. Par ailleurs, l'utilisation d'espèces non natives n'est pas à favoriser car elles ne sont pas adaptées aux conditions bioclimatiques locales et n'ont pas de cortège d'espèces associées localement. Elles ont donc un impact négatif sur la biodiversité.

Toutefois, la question de l'adaptation des espèces natives se pose aussi : il reste encore beaucoup à comprendre sur les capacités d'adaptation des espèces et des milieux, ainsi que l'adéquation pos-



sible entre la vitesse du changement climatique et l'adaptation des espèces.

A cause de la remontée prévue des étages de végétation en altitude, les essences forestières d'altitude (Mélèzes, pin cembro ou à crochet) ainsi que la faune qui y vit (tétraonidés etc.) vont voir leur surface de vie se réduire du fait de « l'effet de cône » lié à la forme des montagnes.

La remontée de la végétation se fera au détriment des milieux ouverts (pelouses alpines) qui vont donc être colonisés par les espèces forestières. Cet effet aura probablement des conséquences négatives sur l'état de conservation de certaines espèces de milieux ouverts au faible pouvoir de dispersion.

## LA FORÊT NATURELLE AU COEUR DE LA SOLUTION

Parallèlement à cette menace qui pèse sur ce milieu, la forêt est aussi à considérer comme un des leviers de l'atténuation du changement climatique que nous devons favoriser. Toutefois cette capacité d'atténuation et de stockage du carbone ne peut être effective et optimale que sous certaines conditions : en fonction de la sylviculture appliquée et du mode d'exploitation du bois, le bilan carbone peut être très différent ! La capacité d'atténuation des forêts est dépendante de notre impact sur ce milieu.

L'exemple le plus frappant est la capacité de séquestration du sol qui absorbe jusqu'à 75 % du carbone d'une forêt : lors de la disparition de l'ambiance forestière (lors d'une coupe rase par exemple) une part importante du carbone du sol est relarguée dans l'atmosphère. Il faut donc veiller à conserver une couverture permanente : c'est le principe de la sylviculture continue proche de la nature qui permet de réduire fortement les pertes en carbone.

## LA SYLVICULTURE AU COEUR DE LA SOLUTION

Nos forêts actuelles ne sont majoritairement pas un milieu qui est totalement naturel. La sylviculture a une importance parfois considérable : âge des peuplements, espèces favorisées, espèces implantées... La main de l'homme a souvent eu une importance forte et ce depuis des centaines d'années.

Par exemple la couverture du territoire national par la forêt est passée de 400.000 km<sup>2</sup> à son maximum aux environs de 6500 ans avant notre ère à 75.000 km<sup>2</sup> à son minimum au milieu du XIXe siècle ! Aujourd'hui la forêt couvre environ 155.000 km<sup>2</sup> et sa surface n'augmente plus nationalement.

Au-delà de cette approche territoriale, la forêt française est caractérisée par un faible volume à l'hectare : elle est souvent jeune voire très jeune. Or la productivité forestière et la biodiversité qui y vit

augmentent avec l'âge du peuplement... 30% des espèces forestières sont ainsi dépendantes du bois mort et des stades âgés de la forêt.

Une sylviculture continue (à couvert permanent) et proche de la nature est particulièrement pertinente et importante en montagne où l'érosion est potentiellement forte et où la fabrication de sol plus longue ! Ce sont les milieux forestiers les plus naturels qui favorisent une bonne résilience à des modifications importantes comme le changement climatique. La forêt, ce n'est pas que du bois, mais d'autres services rendus : les services écosystémiques (production d'eau potable, de sol, de paysages, de lieux de loisirs) doivent être pris en compte.

La «redécouverte» du potentiel énergétique du bois est une bonne chose. En effet lors de la trans-

formation d'une bille en produit fini, le taux de déchets est extrêmement important. Aussi, utiliser les «produits connexes de scierie» est logique. De la même façon, certaines opérations sylvicoles produisent des volumes non valorisables en bois d'œuvre qu'il est bon d'utiliser. Toutefois, il est extrêmement important de ne pas imaginer que la forêt puisse produire des quantités mirobolantes d'énergie. La productivité des forêts ne peut soutenir notre gabegie énergétique ! La ressource doit être utilisée localement, rationnellement (pour des logements biens isolés par exemple) et avec un regard pour les milieux forestiers et leur biodiversité. En particulier, les rémanents d'exploitation et les souches doivent être conservés en forêt.



## PROPOSITIONS

## [ 5.1 ]

**DÉVELOPPER LA DEMANDE DE BOIS LOCAUX**

La production du bois d'œuvre est la plus favorable à la biodiversité et à une sylviculture proche de la nature. Il faut ainsi favoriser les débouchés de bois d'œuvre locaux, notamment feuillus, souvent délaissés.

## [ 5.2 ]

**SÉCURISER LES MARCHÉS DE LA «CONSTRUCTION BOIS» EN UTILISANT DES BOIS LABELLISÉS**

Renforcer les marchés bois dans la construction, utilisation de bois labellisés (FSC, PEFC), de bois locaux (Bois des Alpes) pour favoriser l'usage du bois. Ces certifications doivent évoluer pour améliorer leur efficacité en intégrant les nouveaux enjeux (biomasse, changement de pratique sylvicole).

## [ 5.3 ]

**ADOPTER UNE GESTION DURABLE DE LA FORÊT, CONTINUE ET PROCHE DE LA NATURE**

Adopter une gestion durable, continue et proche de la nature, des forêts et sans monocultures en favorisant la régénération naturelle.

## [ 5.4 ]

**FORMER LA FILIÈRE FORESTIÈRE AUX TECHNIQUES DE POINTE TYPE «PROSILVA»**

Encourager les formations de propriétaires et des professionnels (gestionnaires, exploitants et entrepreneurs de travaux forestiers) aux techniques de pointe type «Pro Silva».

## [ 5.5 ]

### **RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DE LA NATURALITÉ ET DE LA RÉSILIENCE DANS LES POLITIQUES FORESTIÈRES**

Favoriser un large réseau interconnecté de site en libre évolution (FRENE), protéger et inventorier les forêts anciennes. La prise en compte de la naturalité et des services «hors bois» fournis par la forêt est primordiale, dans un objectif de multifonctionnalité du milieu forestier.

## [ 5.6 ]

### **CONDITIONNER LES AIDES PUBLIQUES AU RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ**

Favoriser la conditionnalité des aides publiques à un respect de la biodiversité et du paysage à l'image de ce qui est expérimenté en Rhône-Alpes (Sylv'acctes).

## [ 5.7 ]

### **DÉVELOPPER LA CULTURE GÉNÉRALE SUR LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Développer la culture générale sur les conséquences du changement climatique dans la filière forestière, développer la recherche sur ces sujets. Utiliser les connaissances notamment sur la vulnérabilité des peuplements pour l'établissement des règles de gestion et les schémas directeurs.



## [ 5.8 ]

### **N'UTILISER POUR LE BOIS ÉNERGIE QUE LES PRODUITS NON VALORISABLES ISSUS DE SYLVICULTURE DE BOIS D'ŒUVRE**

Restreindre l'utilisation du bois énergie aux produits non valorisables dans d'autres filières issus de sylviculture de bois d'œuvre, tout en conservant les rémanents d'exploitation et les souches en forêt. Interdire la production de biomasse comme vocation première ou exclusive, notamment en rotation courte. Prévoir l'utilisation de la ressource localement et dans le cadre d'approvisionnements prévus et quantifiés.

## [ 5.9 ]

### **FAVORISER LA RÉSILIENCE DES MILIEUX EN RENFORÇANT OU RESTAURANT LA CONNEXION ENTRE LES MASSIFS FORESTIERS**

Favoriser, renforcer ou restaurer la connexion entre les massifs forestiers afin de permettre la circulation des espèces en latitude et altitude.

## [ 5.10 ]

### **DÉVELOPPER, FORMER ET AIDER LES ENTREPRENEURS FORESTIERS AU MANIEMENT DE MATÉRIELS DE POINTE MOINS IMPACTANTS POUR LES SOLS**

Développer, former et aider les entrepreneurs forestiers au maniement de matériels de pointe moins impactants, notamment concernant les sols (câbles de débardages etc.).

**E**n considération des intérêts de l'écologie et en particulier de la préservation et du développement de la biodiversité, la forêt «idéale» est celle qui est naturellement diversifiée : c'est là que la résilience est la plus forte. La forêt est pourvoyeuse d'une intéressante ressource en bois, pour divers usages, mais son exploitation ne doit pas se faire sans apporter des garanties de durabilité et de protection de la biodiversité.

La forêt plus que tout autre milieu naturel exige une planification à long terme et une conciliation des usages parfois contradictoires. La naturalité et les forêts anciennes doivent être valorisées, les alternatives au cycle plantation / coupe rase doivent être généralisées.